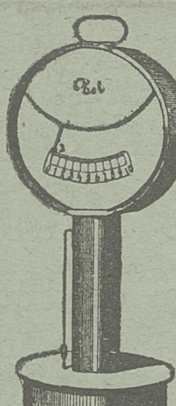
Nr. 18. Podgórze, 25. Września 1909 r. Rok IX.

PRZEGLĄD CERAMICZNY

założony przez Karola Rollego.





PRZEGLĄD CERAMICZNY

WYCHODZI 10. i 25. KAŻDEGO MIESIĄCA.

Redaktor: Inżynier **Karol Rolle.**

Przedpłata roczna

10 kor., 5 rsr., 10 mk., 12 fr

Prenumeraty mniejszej jak roczna nie przyjmuje się.

ZESZYT POJEDYNCZY 50 HAL.

ADRES ADMINISTRACYI I REDAKCYI:
PODGÓRZE, św. FLORYANA 5.

Cena ogłoszeń wynosi:

Za cm² 6 hal. Cała strona 20 k., $^1/_2$ str. 12 k. $^1/_4$ str. 7 k., $^1/_8$ str. 4 k. przy 6-krotnem powtórzeniu 10%, 12-krotnem 16%, 18-krotn. 20%. 24-krotnem 25% opustu.

15

Mieszadła do Betonu

NAJWIĘKSZA SPRAWNOŚĆ! NAJŚCISLEJSZE ZMIESZANIE! NAJMNIEJSZY WYSIŁEK!

Nowoczesne Konstrukcye!

Kompl. instalacye maszynowe dla przemysłu budowlanego

Windy Budowlane

~ NAJLEPSZE POLECENIA! ~

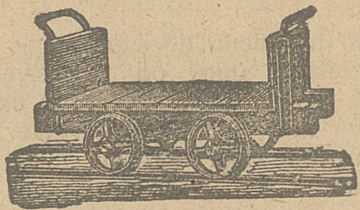
OGÓLNE TOWARZYSTWO BUDOWY MASZYN DLA ZAPOTRZEBOWAŃ BUDOWLANYCH

LWÓW WIEDEŃ PRAGA

VIII HERNALSERGÜRTEL L. 20.

GENERALNA REPREZENTACYA DLA GALICYI i BUKOWINY

E. GIEŁDZIŃSKI LWÓW JAGIELLOŃSKA 3. TELEFON No 1200.

KUPNO  NAJEM

17

Kolejki = wąskotorowe

dla eksploatacyi torfu, dla cegielń, fabryk, kopalń, gospodarstw rolnych i t. p.

urządza i dostarcza:

E. GIEŁDZIŃSKI

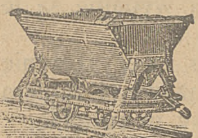
Telefon No. 1200. **LWÓW.** Telefon No. 1200.

Biuro: ul. Jagiellońska l. 3. Składy: ul. Grodecka l. 99.

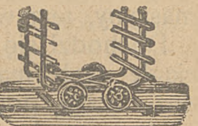
Kupno i najem.

Szyny, tory przenośne i stałe, wózki rozmaitej konstrukcyi, tarcze obrotowe, rozjazdy, taczki żelazne etc. etc.

wynajmuje koleje kompletnie urządzone. Nowy i używany materyał, oraz części zapasowe zawsze na składzie.



Katalogi, kosztorysy i rysunki gratis i franko. Specyalny oddział dla projektowania i budowy kolei wązko i normalno-torowych.



Czyszczenie gliny.

(Ciąg dalszy.)

Dalszym patentem, udzielonym na przyrząd do oczyszczania gliny od ziarnistych zanieczyszczeń, był patent z roku 1882 dany Janowi Bolze'mu (l. 17,379). Wedle tego patentu zkonstruowana maszyna miała wygląd następujący:

Poziomy cylinder kratowy, złożony z prętów o przekroju kwadratowym, posiada wewnątrz ślimacznicę tłoczącą. U przodu cylinder zamknięty jest klapą, która posiadając odpowiednie zamknięcie dzwigniowe, otwiera się pod naciskiem z wewnątrz pochodzącem. Glina wchodzi do cylindra z góry, ślimak ją przesuwa ku przodowi, przyciskając ku ścianom cylindra przez którego kratę przeciska się glina wolna od kamieni, które znowu przedostają się do przodu i przez nacisk na klapę otworu są wyrzucane.

Po śmierci Bolzego własność wynalazku przeszła na fabrykę maszyn, przez niego w Brunszwiku założoną, nie można jednakowoż dowiedzieć się o praktyczności tego wynalazku w użyciu.

Podobną konstrukcyę posiada aparat opatentowany przez O. Rosta (w r. 18,676). Tutaj naczynie stożkowe ma położenie pionowe, wierzchołkiem ku dołowi zwrócone. Na osi umieszczone jest mieszadło śrubowe, które glinę przyciska do dziurkowatych ścian naczynia; glina przechodzi przez dziurki, a kamienie przedostają się do wierzchołka stożka, a z tąd rurą na zewnątrz. I ta konstrukcya ma tylko znaczenie literackie.

Oczyszczacz Anschütza (niem. pat. 110,552) odróżnia się tylko tem od przyrządu Bolzego, że zamiast naczynia cylindrycznego, jest stożkowe. Przez to ma się podobno zapobiegać, by wydzielane kamienie zabierały ze sobą dużo gliny. Patent ten porusza zatem tę okoliczność, która jest słabą stroną dotychczasowych oczyszczaczy. Przyrządy te działają dobrze tylko do pewnej granicy. Gdy otwory płaszcza się zatkają, kamienie odchodzą wraz z gliną. Nadto im glina jest gęściejszą a otwory płaszcza węższe, tem mniej wydajne są te maszyny, tem więcej zużywają siły.

Dochodzi się zatem do tego, że czyszczenie ciągłe tych maszyn jest i uciążliwe, i zabiera dużo czasu, powodując przerwy w robocie.

Inny wynalazca, Bohn (pat. nim. 179,416), chcąc powiększyć wydajność oczyszczacza, umieszcza w płaszczu sita o rozmaitej wielkości otworów, przez co otrzymuje rozmaitę gatunki gliny. I tak np. ku tyłowi cylindra daje sita rzadsze, przez co dostaje glinę na cegłę, posiadającą zatem jeszcze nieco ziarn grubszych, natomiast ku przodowi daje sita o otworach mniejszych, przez które przeciska się glina czysciejsza. Jeżeli chce się tylko jeden rodzaj gliny otrzymać, wówczas odpowiednie sita zamyka się specyalną przekrywą. Przód cylindra zamknięty jest silną ścianą, w której znajduje się otwór do wypuszczania kamieni. Otwór ten zamyka zasuwa.

Czy pomysł ten usuwa zło, wyżej zaznaczone, należy wątpić. Sam konstruktor widział — zdaje się — tą złą stronę swego przyrządu, zgłaszając dodatek do patentu, obejmujący: 1) sita pomieszczone są po obu stronach cylindra, przez co cylinder jest krótszy, i 2) od przodu cylindra znajduje się rura do doprowadzenia wody lub pary do ewentualnego usuwania zanieszczyszczeń.

Inż. Roman Z. Ciesielski.

Teorya palenia.

(Ciąg dalszy.)

Racyonalne wyzyskiwanie ciepła.

Teoretyczna wartość paliwa jest praktycznie nieosięgalną bo:

Spalenie paliwa nie jest całkowite, nawet w najidealniejszych warunkach praktycznych, a stratę ciepła stanowią: wartość opałowa niespalonego węgla znajdującego się w pozostałościach i palnych składnikach dymu; w sumie straty te dochodzą do 14%.

Teoretyczna ilość powietrza, praktycznie nie wystarcza do spalenia i zależnie od tego, czy paliwo jest gazowe, płynne czy stałe, zwiększać musimy dopływ powietrza, które znowu redukuje temperaturę. Wraz z powietrzem wprowadzamy $^4/_5$ azotu dla procesu palenia obojętnego, a dla efektu uciążliwego, bo tą masę musimy ogrzać, zatem ulokować w niej pewien zasób ciepła, w rezultacie straconego.

Ideałem byłoby doprowadzenie do spalenia czystego tlenu co jednak dziś nie jest jeszcze osiągalne.

Spalenia odbywają się w jakiejś przestrzeni, zwanej paleniskiem. Sposób urządzenia jego i budowy jest różny, zawsze jednak materyały, z jakich je zbudowano mają własność przewodzenia ciepła, które następnie wypromieniowuje bezużytecznie w przestrzeń; konstrukcya paleniska może tą stratę sprowadzić do minimalnych granic, ale nigdy im nie zapobiegnie.

Gazy spalenia unoszą ze sobą ciepło do komina. Straty te w piecach ceramicznych są bardzo znaczne, a gdy się zważy, że przy średniej temperaturze zewnętrznej, powinno się z pieca odprowadzać gazy o temp. conajmniej 150° i że ta strata jest nie do ominięcia, bo właśnie jednym z najważniejszych czynników siły komina jest różnica temperatur gazów spalenia i atmosfery, — zrozumiemy tę nową a nieuchronną — choć jedną z najbardziej uchwytnych — pozycyi strat. Są wprawdzie usiłowania, by konieczność tą obejść przez zaniechanie komina, a wprowadzenie mechanicznie poruszanych wentylatorów, ale w przemyśle ceramicznym, a w ogóle do pieców pomysł ten zastosować się nie da, mimo wcale ponętnych widoków, gdyż po pierwsze: temperaturę odprowadzanych gazów nie da się obniżyć poniżej 150°C, bo przy dobrze prowadzonych piecach są one w zupełności nasycone parą wodną, zabraną z podgrzewanego („szmauchowanego“) materyału, a najlżejsze obniżenie temperatury grozi skropleniem tejże i popsuciem barwy wyrobów; powtóre liczyć się należy z tem, że główna maszyna pracuje tylko w dzień, przez noc musi więc działać inny motor i że w razie popsucia się motoru, wentylator a z nim cały piec przestaje momentalnie funkcyonować, na ten wypadek musi być w rezerwie komin, a jeżeli będzie i to tylko na możliwy wypadek, to po za tem szczególnem zdarzeniem stać będzie bezużytecznie, a włożony w budowę jego kapitał będzie bez amortyzacyi i oprocentowania.

Jeżeli znawcy powiadają, że miliony rocznie oszczędzić można przez należyte prowadzenie palenisk, to uwierzymy temu łatwiej, przyjrzawszy się następującym zestawieniom:

Jeżeli gazy kominowe zawierają CO_2 w ilości %	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
to kominem uchodzi powietrza więcej aniżeli teoretycznie potrzeba, razy	9·5	6·3	4·7	3·8	3·1	2·7	2·4	2·1	1·9	1·7	1·6	1·5	1·4	1·3
t. z. ogrzewa się niepotrzebnie przy każdym 1 kg. paliwa nadwyżkę powietrza m^3	56·6	40·6	23·2	20·0	15·2	11·2	8·8	5·6	4·8	3·2	2·2	1·6	0·8	0·0
wówczas traci się na węglu w %	90	60	45	36	30	26	23	20	18	16	15	14	13	12

W wyższej temperaturze występuje proces chemiczny zwany dyssocyacyą, jest to rozkład utworzonych poprzednio gazów, na ich pierwotne składniki n. p. para wodna złożona z wodoru i tlenu (H_2O) w temperaturze 1200°C rozkłada się z powrotem na wodór i tlen, a na reakcyę tę zużywa się pewną ilość ciepła.

Ciepło właściwe gazów z temperaturą wzrasta t. z. że im wyższą temperaturę one mają, tem więcej kaloryi doprowadzić trzeba by 1 kg. ogrzać o 1°C.

Teoretycznie obliczyliśmy wartość żarową biorąc pod uwagę gazy z danego paliwa wydzielone, bez zwrócenia uwagi na jego stan skupienia. Tymczasem na przemianę paliwa stałego lub płynnego w gazowe zużyć się musi znaczną ilość ciepła, pod tym względem najkorzystniej zachowuje się paliwo gazowe, a jaką różnicę w wartości żarowej, fakt ten

przedstawia, dowodzi zestawienie dwóch materyałów: nafty jako paliwa płynnego i acetylenu-gazowego, obydwa mają skład chemiczny prawie analogiczny, gdy naftą osiągnąć możemy 1770°, to acetylen daje 2140°C.

C. d. n.

Sejm w sprawach przemysłu.

Sejmowa Komisya przemysłowa wygotowała dla pełnej Izby sprawozdanie o stanie przemysłu w ostatnim okresie od sesyi roku poprzedniego.

W sprawozdaniu tem referent przechodzi po kolei objawy rozwoju w każdej gałęzi produkcyi krajowej, a między innymi o przemyśle ceramicznym pisze:

„Tendencya rozwojowa w dachówkarstwie i cegielnictwie nie ustaje. Przybyło nowych 9 cegielń, z tych 3 połączone z fabrykacyą dachówek. Rozszerza się fabrykacya cegły wapienno piaskowej (Brody. Niepołomice i Dąbie pod Krakowem). Idzie też ciągle naprzód wyrób dachówek z cementu, oraz wszelkich artykułów betonowych — przemysł, który zdołał w kilku latach ogromnie się rozpowszechnić i stał się już prawie nowym przemysłem domowym“.

„W szczakowskiej fabryce cementu przybyły dwa piece obrotowe“, a „w Skawinie powstaje fabryka wyrobów sztajngutowych i cegły ogniotrwałej“.

Brak cegły w Krakowie.

Ożywiony ruch budowlany w samem mieście Krakowie i otaczających go gminach i to tak domów mieszkalnych jak i gmachów publicznych od lat paru walczy z brakiem cegły.

Jak wiemy, po roku 1900 zaczęła się, parę lat trwająca bezczynność budowlana. Nie budowano prawie nic, ceny cegły spadły, tak, że n. p. w styczniu 1901 roku jedna z cegielni podgórskich szczyciła się wielką umową na dostawę paru kroć cegły po 21 kor. za tysiąc. — Znane były licytacye zapasów po jednej cęgielni, która popadła w konkurs po 12 kor. za 1000 cegły ręcznej.

W następuych latach stosunki poczęły się poprawiać. Przyszły wielkie budowle wojskowe, rządowe, kościoły, za tem ożywił się ruch budowlany domów czynszowych, gdy w roku 1905 przybyło do Krakowa dużo Królewiaków i czynsze poszły bardzo w górę.

Ostatnie trzy lata, 1907, 8 i 9 ty mają ruch bardzo znaczny. W samym Krakowie buduje się do 50 ciu domów rocznie, a i niektóre gminy podmiejskie zabudowują się silnie.

Czas stagnacyi budowlanej zaznaczył się upadkiem kilku cegielni. Poznoszono cegielnie polne w Dąbiu, cegielnie Wohlfeldów, Wiktora Ferbera i Schifa przeszły na bank hipoteczny. Ruch w cegielniach ustał, w niektórych zmalał do połowy normalnej produkcyi.

W następnym okresie, rzecz prosta, i cegielnie się ożywiły, a ponieważ liczba ich się nie zwiększyła, stare zaś tylko do pewnych granic mogły zwiększać swoją produkcyę, przeto z natury rzeczy, w miarę popytu na cegłę, cena jej szła w górę.

W obu ostatnich latach cena cegły w cegielni wahała się około kwoty 40—42 koron.

Ceglarze po latach chudych zdołali doczekać się lat tłustych. — Ale cena wysoka cegły nie zdołała wpłynąć hamująco na ruch budowlany. Więcej złego narobił brak cegły.

Okolica najbliższa Krakown produkuje 50 do 60 milionów cegły rocznie. Rok 1908 był szczególniej złym. Mokre lato i wczesne przymrozki, które już we wrześniu kazały zamknąć sezon, wszystko to niepozwoliło na wyprodukowanie nawet tej normalnej ilości cegły. W ostatnim roku niektóre fabryki wprowadziły urządzenie maszynowe, co pozwoliło im podwyższyć produkcyę.

Ale Kraków konsumuje cegieł znacznie więcej, do 10 milionów sprowadzo się z dalszych okolic n. p. Katowic, Cieszyna, Żywca, Białej. Wszystko to jednak nie wystarcza i dziś staje się faktem doniosłym, wpływającym wybitnie na stosunki budowlane nie to, że cegła jest droga, tylko, że jej nie ma tyle, ile jej wymaga dzisiejszy ruch budowlany i dzisiejsze stosunki krakowskie. *P-e.*

KRONIKA.

Jury wystawy w Częstowie. Dla przemysłu ceramicznego i szkła pp. Kazimierz Pawłowicz, Julian Rakowski, Edmund Lander, August Dobrowolski i Arnold Teichfeld.

Przemysłowcy austryaccy a strajki. Parlamentowi austryackiemu złożone zostało oświadczenie 4,200 organizacyi przemysłowców, liczących około 200,000 członków, a traktujące o konieczności wprowadzenia zmian w prawie z d. 20 kwietnia r. 1870 o koalicyach. Istota żądań przemysłowców polega na tem, aby zapewnić możność tym, którzy pracować zechcą i dać im możność organizowania się. Pozatem, zdaniem przemysłowców austryackich niezbędne jest wprowadzić surowe kary za bojkotowanie pojedynczych przedsiębiorstw, za otaczanie strajkującemi robotnikami zakładów przemysłowych lub za zajmowanie ich gwałtem i t. d.

Biuro pośrednictwa pracy „Przeglądu Ceramicznego".

Jedno miejsce kosztuje 1 koronę.

POSADY POSZUKIWANE.

Szukam posady

od 1 października lub listopada jako KIEROWNIK większej fabryki ceramicznej.

Jestem energiczny, z wszelkimi maszynami i piecami gruntownie obznajomiony, nawet w trudnych okolicznościach, z dobrym rezultatem pracuję, doskonały instruktor robotników.

Zgłoszenia pod: „**Energiczny l. 52.**" do Redakcyi.

FACHOWIEC z dłuższą praktyką we fabrykacyi cegły, dachówki i wapna pragnie zmienić posadę z początkiem sezonu na rok 1910. Wiadomość w Biurze Technicznem **J. Lombardo, Kraków ul. Straszewskiego 28. — dla O. S.**

CERAMIK gruntownie obeznany z fabrykacyą cegły i wyrobów ogniotrwałych, szamotowych i dinasowych do najwyzszych temperatur przeznaczonych, fabrykacyą cegły licowej, czyli frontowej, terrakotowych ornamentów budowlanych, dachówck, kafli berlińskich, i majolikowych, fabrykacyą glazur wszelkiego gatunku, budową pieców własnego systemu: pierścieniowych, peryodycznych, muflowych, przeznaczonych do wypalania powyższych towarów, jak również dokładnie obeznany z samem wypalaniem tychże wyrobów w piecach rusztowych pierścieniowych i gazowych, budową parowych fabryk ceramicznych i wszelkiemi urządzeniami fabrycznemi, robotami wiertniczemi etc., mający kilkunastoletnią praktykę w pierwszorzędnyh ceramicznych fabrykach zagranicznych i krajowych. z których parę s m budował i na stanowiskach dyrektora fabryki takowemi zarządzał, poszukuje w Królestwie Polskiem. Rosyi lub Austryi miejsca **Dyrektora technicznego** do samodzielnego zarządu fabryką ogniotrwałych lub powyżej wymienionych wyrobów, albo też pokładów kaolinowych i glin plastycznych, ogniotrwałych lub innych, oraz kapitałów do stworzenia nowego ceramicznego interesu. Poszukujący jest Polakiem, włada prócz ojczystego, językami: niemieckim i rosyjskim, może przedstawić kilkanaście świadectw z pierwszorzędnych zagranicznych i krajowych fabryk i powołać się na bardzo poważne referencye. Łaskawe oferty proszę nadsyłać pod „Ceramik K. M." do Administracyi Przeglądu Ceramicznego.

58.

POSADY OFIAROWANE.

Poszukuję

KIEROWNIKA

do cegielni ręcznej z piecem kręgowym. — Wyrabia się również dreny.

— Miejscowość we wschodniej Galicyi. — Tylko wytrawny fachowiec zostanie przyjęty.

Zgłoszenia pisemne do

Administracyi „Przeglądu" pod 57.

Redaktor odpowiedzialny: Inżynier Karol Rolle. Druk W. Poturalskiego w Podgórzu.